ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ТЕОРІЯ МУЗЫКИ

Э. Ф. РИХТЕРА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ НѢМЕЦКАГО, СЪ ДОПОЛНЕНІЯМИ,

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. С. ФАМИНЦЫНА.

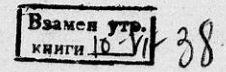
ИЗДАНІЕ ВТОРОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ИЗДАНІЕ М. БЕРНАРДА.

1878.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 7-го февраля 1878 года.



ВВЕДЕНІЕ.

Учебникъ элементарной теоріи **Э. Ф. Рихтера**, предлагаемый въ настоящемъ переводѣ, представляетъ въ нѣкоторомъ родѣ введеніе въ учебникъ гармоніи того-же автора, переведенный мною на русскій языкъ, и, подобно ему, отличается краткостью и сжатостью изложенія. Учебникъ Рихтера написанъ для Германіи, гдѣ дѣти почти съ колыбели уже начинаютъ заниматься музыкой, гдѣ въ каждой первоначальной школѣ дѣти поютъ хоромъ, а слѣдовательно, съ самыхъ раннихъ лѣтъ знакомятся съ нотами, счетомъ и главными знаками, употребляющимися въ музыкѣ, а потому знаніе ихъ уже предполагается авторомъ въ ученикахъ. У насъ общее музыкальное образованіе далеко еще не такъ распространено, какъ въ Германіи, почему я и считаю необходимымъ предпослать переводу нижеслѣдующія элементарныя свѣдѣнія:

Всякій музыкальный звукъ, называемый *тономъ*, имѣетъ опредѣленную высоту, которая, посредствомъ условныхъ знаковъ, называемыхъ *нотами*, можетъ совершенно опредѣленно обозначаться на бумагѣ. Чѣмъ болѣе тонъ подходитъ къ свисту или визгу, тѣмъ онъ считается *выше*, чѣмъ ближе къ гулу—тѣмъ *ниже*. Въ музыкѣ употребляется цѣлый рядъ многочисленныхъ тоновъ, съ одной стороны доходящихъ до высшихъ нотъ флейточки (piccolo), а съ другой—до низшихъ, басовыхъ тоновъ басътубы, или крайнихъ тоновъ на фортепіано: на право (высшіе) и на лѣво (низшіе). Это взаимное отношеніе высокихъ и низкихъ тоновъ, какъ сказано выше, совершенно опредѣленно обозначается нотами, которыя пишутся на пятилинейной системѣ (на линіяхъ и въ промежуткахъ между

ними, надъ системой и подъ ней) и, своимъ относительнымъ положеніемъ на этой системѣ, показываютъ бо́льшую или меньшую высоту соотвѣтствующихъ имъ тоновъ напр.: 1 2 3 изъ данныхъ трехъ нотъ, лежащая на первой линейкѣ (1) обозначаетъ самый низкій тонъ, лежащая между второй и третьей линейками (2) — тонъ высшій, и лежащая на третьей линейкѣ (3) — самый высшій изъ взятыхъ трехъ тоновъ. Разстояніе между первыми двумя нотами представляетъ *скачекъ*, а между второй и третьей — *ступень*.

Весь рядъ или лѣстница тоновъ, употребляющихся въ музыкѣ, дѣлится на нѣсколько равныхъ частей, которыя, по взаимному отношенію составныхъ частей своихъ, совершенно сходны между собой. Эти равныя части, называемыя *октавами*, легче всего прослѣдить на клавіатурѣ фортепіано, въ которой каждая изъ нихъ представляетъ, даже на глазъ, повтореніе сосѣдней низшей и высшей, по отношенію бѣлыхъ и черныхъ клавишей:

Дѣленіе всей музыкальной лѣстницы на такія равныя части даетъ возможность называть ноты, входящія въ составъ каждой такой части, одинакими именами, повторяющимися въ томъ же порядкѣ въ каждой части; и въ самомъ дѣлѣ, вся лѣстница тоновъ обозначается лишь семью названіями, соотвѣтствующими бѣлымъ клавишамъ каждой изъ означенныхъ выше I, II, III, IV и т. д. октавъ фортепіано, а именно: 1-я нота называется Do, 2-я Re, 3-я Mi, 4-я Fa, 5-я Sol, 6-я La, 7-я Si, эти ноты называются также слѣдующими латинскими буквами: C, D, E, F, G, A, H.—Послѣднее обозначеніе (т. е. буквами) проще и принято въ нашемъ учебникѣ.

Ноты, какъ уже сказано выше, обозначаются на пятилинейной системѣ, которой впрочемъ недостаточно для выраженія всей музыкальной лѣстницы, потому пользуются пространствомъ выше и ниже системы, продолжая строить вверхъ и внизъ дальнѣйшія линіи, *на* которыхъ или *надъ* или *подъ* которыми помѣщаются ноты. Напр.:

(и т. д. вверхъ).

(и т. д. внизъ).

Одну изъ пяти линій обозначаютъ въ началѣ системы особеннымъ знакомъ, называемымъ вообще *ключемъ* и получающимъ особенное названіе отъ ноты, которую онъ обозначаетъ. Наиболѣе употребительны два ключа: 1) на второй линіи снизу — ключъ — G (sol) или *скрипичный* ключъ и 2) на второй линіи сверху — ключъ — F (fa) или *басовый* (о ключѣ C (do) говорится въ учебникѣ гармоніи). Нота G, которую обозначаетъ скрипичный ключъ, на фортепіано представляетъ ближайшее отъ средины клавіатуры G, считая отъ нея вправо, а F — обозначаемая басовымъ ключомъ, — ближайшее отъ средины клавіатуры F, считая отъ нея влѣво. Ноты, лежащія на линіяхъ и между ними, вверхъ и внизъ отъ взятыхъ за единицу и обозначаемыхъ ключами нотъ (G и F), соотвѣтствуютъ бѣлымъ клавишамъ фортепіано и дѣлятся, подобно клавіатурѣ, на равныя, по объему и составу, части, называемыя *октавами* и получающія каждая особенное названіе: нижняя октава называется контроктавою и обозначается большими буквами съ римской цифрой внизу (C_I, D_I, E_I, F_I, G_I, A_I, H_I), слѣдующая—большою октавою, безъ цифръ, третья—малою октавою (c, d, e, f, g, a, h), слѣдующія же получаютъ названіе первой, второй, третьей, четвертой октавъ и обозначаются малыми буквами съ соотвѣтственными цифрами надъ буквой, или горизонтальными чертами подъ ней. Слѣдующая таблица объяснитъ все сказанное:

и т. д.

контръ-октава,	б. октава,	м. октава,	1-я октава,	2-я октава,	3-я октава,	4-я октава.
C_1 D_1 E_1 F_1 G_1 A_1 H_1	C D E F G A H	c d e f g a h	c' d' e' f' g' a' h'	c'' d'' e'' f'' g'' a'' h''	c''' d''' e''' f''' g''' a''' h'''	c'''' d'''' e'''' f'''' g'''' a'''' h''''
			или	или	или	или
			$\underline{c}$ $\underline{d}$ $\underline{e}$ $\underline{f}$ $\underline{g}$ $\underline{a}$ $\underline{h}$	$\underline{\underline{c}}$ $\underline{\underline{d}}$ $\underline{\underline{e}}$ $\underline{\underline{f}}$ $\underline{\underline{g}}$ $\underline{\underline{a}}$ $\underline{\underline{h}}$	$\underline{\underline{\underline{c}}}$ $\underline{\underline{\underline{d}}}$ $\underline{\underline{\underline{e}}}$ $\underline{\underline{\underline{f}}}$ $\underline{\underline{\underline{g}}}$ $\underline{\underline{\underline{a}}}$ $\underline{\underline{\underline{h}}}$	$\underline{\underline{\underline{\underline{c}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{d}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{e}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{f}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{g}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{a}}}}$ $\underline{\underline{\underline{\underline{h}}}}$ и т. д.

fa la do mi sol si
sol si re fa la

Высшія ноты басовой системы по звуку тождественны съ низшими скрипичной, употребленіе того или другаго рода обозначенія этихъ нотъ въ практикѣ зависитъ отъ разныхъ обстоятельствъ,—выбирается всегда способъ обозначенія наиболѣе удобный въ каждомъ данномъ случаѣ.

Каждый тонъ можетъ быть пониженъ или повышенъ на полутонъ; т. е. измѣняться въ тонъ соотвѣтствующій сосѣднему на клавіатурѣ фортепіано клавишу внизъ или вверхъ. Пониженіе или повышеніе ноты на полутонъ, обозначается особенными знаками, называемыми *хроматическими*. Знакъ ♭ (бемоль) показываетъ пониженіе тона, знакъ ♯ (діэзъ)— повышеніи его на полутонъ. Напр.: нота g′ съ бемолемъ на фортепіано будетъ уже не означенное g′ (см. выше изображеніе клавіатуры), а сосѣдній черный клавишъ (о), въ лѣво т. е. внизъ отъ g′. Нота g′ съ діэзомъ будетъ сосѣдній черный клавишъ (†) вправо, т. е. вверхъ отъ g′. Такимъ же образомъ можно понижать и повышать на два полутона; это обозначается посредствомъ двойнаго бемоля ♭♭ или двойнаго діэза — ×. Напр.: g′ съ двойнымъ бемолемъ будетъ по звуку соотвѣтствовать сосѣднему f′, а g′ съ двойнымъ діэзомъ — сосѣднему a′. Между тонами H и C, и E и F (во всѣхъ октавахъ) на фортепіано нѣтъ черныхъ клавишей, потому что эти тоны отстоятъ другъ отъ друга на полутонъ, по этому H и E съ діезомъ по звуку равны сосѣднимъ C и F, а C и F съ бемолемъ — сосѣднимъ H и E. Названіе тоновъ, пониженныхъ или повышенныхъ хроматически, измѣняются слѣдующимъ образомъ: тоны съ діэзами называются Cis, Dis, Eis, Fis, Gis, Ais, His, или do-dièse, re-dièse, mi-dièse, fa-dièse и т. д. Тоны съ бемолями называются Ces, Des, Es, Fes, As, B *) или do-bémol, re-bémol, mi-bémol, fa-bémol и т. д. Тоны съ двойными діэзами называются Cisis, Disis, Eisis, Fisis, Gisis,

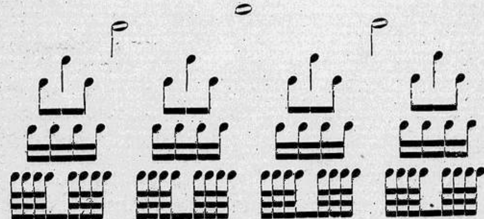
*) Единственный тонъ, имѣющій своеобразное названіе, не подходящее подъ общую систему названій, вмѣсто почти неупотребительнаго Hes.

Aisis, Hisis или do-double dièse, re-double dièse, mi-double dièse, и т. д. Тоны съ двойными бемолями называются Ceses, Deses, Eses, Geses, Ases, BB (вмѣсто почти неупотребительнаго Heses), или do-double bémol, re-double bémol, mi-double bémol и т. д.

Для показанія возстановленія нормальнаго тона, изъ хроматически видоизмѣненнаго, употребляется знакъ ♮, называемый *бекаромъ* или *отказомъ*. Напр.: нота g' съ бемолемъ, посредствомъ отказа, превращается въ g' простое

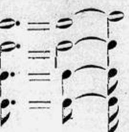
Тоны могутъ быть выдерживаемы голосомъ или на инструментѣ различное количество времени. Эта длительность тона также совершенно опредѣленно выражается нотами, которыя систематически дѣлятся на равныя части и тѣмъ даютъ математически вѣрное и точное опредѣленіе длительности обозначаемаго ими тона. За единицу длительности у насъ принята такъ называемая *цѣлая нота*: 𝅝. Она заключаетъ въ себѣ 2 *половинныя* ноты, 4 *четвертныя*, 8 *восьмыхъ*, 16 *шестьнадцатыхъ*, 32 *тридцать вторыхъ*, 64 *шестьдесятъ четвертыхъ* и т. д.

Слѣдующая таблица показываетъ взаимное отношеніе длительности отъ:



Каждая нота высшаго ряда заключаетъ въ себѣ по двѣ ноты слѣдующаго низшаго.

Точка возлѣ ноты придаетъ ей еще половину ея длительности, напр.:



Знакъ ⁀ называется *связкою* и показываетъ, что вторая нота, связанная съ первой, если она имѣетъ одинаковую съ первой высоту, выдерживается, но не ударяется вновь. Связка, соединяющая ноты различной высоты, показываетъ, что онѣ должны исполняться связанными, т. е. legato.

Въ музыкѣ употребляются, кромѣ того, еще знаки, называемые *паузами* или знаками молчанія и *фермата* — знакъ покоя. Паузы показываютъ совершенно опредѣленную длительность молчанія, нерѣдко предписываемую въ теченіи пьесы голосу или инструменту, и въ этомъ отношеніи онѣ вполнѣ соотвѣтствуютъ длительности приведенныхъ выше нотъ. Паузы бываютъ: *цѣлая* ▬ т. е. соотвѣтствующая цѣлой нотѣ, *половинная* ▬, соотвѣтствующая половинной нотѣ, *четвертная* 𝄽, *восьмая* 𝄾, *шестьнадцатая* 𝄿, *тридцать вторая* 𝅀 и т. д.

Фермата 𝄐, стоящая надъ нотой или паузой, показываетъ, что та или другая выдерживаются нѣсколько болѣе своей длительности.

О прочихъ многочисленныхъ знакахъ, употребляющихся въ музыкѣ, относящихся до исполненія, я упоминать не буду. Каждый ученикъ несомнѣнно ознакомится съ ними на практикѣ, подъ руководствомъ учителя своего инструмента.

А. Фаминцынъ.

ЭЛЕМЕНТАРНЫЯ СВѢДѢНІЯ ИЗЪ ОБЛАСТИ ГАРМОНІИ.

Рядъ извѣстныхъ семи тоновъ: до, ре, ми, фа, соль, ла, си называется вообще *гаммой* или *скалой* (Tonleiter). Слѣдующій восьмой тонъ (октава), заключающій гамму, есть повтореніе въ высшемъ положеніи перваго тона, начиная съ котораго, можно строить новую гамму. Она называется также *нормальной гаммой*, по образцу которой составляются и всѣ прочія гаммы.

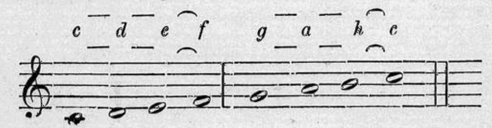
Употребленіе этихъ главныхъ тоновъ въ связи съ другими, побочными, даетъ различнаго рода гаммы, между которыми отличаютъ: *діатоническую*, *хроматическую* и *энгармоническую*.

Діатоническая гамма.

Она раздѣляется на *мажорную гамму* (Dur) и *минорную* (Moll), которыя служатъ образцами для различныхъ родовъ гаммъ, называемыхъ вообще мажорными и минорными.

Мажорная гамма.

Въ устройствѣ мажорной гаммы мы встрѣчаемъ правильность, которой не находимъ въ минорной, именно: она составлена изъ *двухъ равныхъ частей*, состоящихъ, въ свою очередь, изъ *двухъ цѣлыхъ тоновъ* и *одного полутона*, напр.:

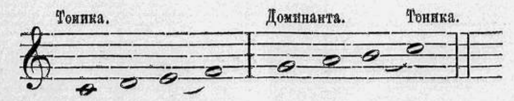


Подъ *цѣлымъ тономъ* разумѣется разстояніе между двумя сосѣдними тонама, между которыми могутъ однако еще образоваться другіе хроматическіе тоны, напр.:

Самымъ нагляднымъ образомъ, можно наблюдать цѣлые тоны на фортепіано, а именно они всегда представляютъ разстояніе между двумя сосѣдними клавишами, въ промежуткѣ которыхъ помѣщается еще одинъ клавишъ. *Полутономъ* называется разстояніе между двумя тонами, лежащими непосредственно одинъ возлѣ другаго, напр.:

Между *полутонами* различаются *большіе* и *малые полутоны*. Большими называются полутоны, между которыми помѣщается еще хроматическій тонъ, имѣющій по новѣйшей музыкальной системѣ одинакую съ самимъ полутономъ звуковую высоту: кромѣ того тоны, составляющіе большіе полутоны *лежатъ на двухъ различныхъ ступеняхъ линейной системы*, напр.:

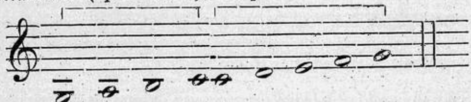
Малые полутоны не имѣютъ между собою хроматическаго тона, и тоны, ихъ составляющіе, *лежатъ на одной ступени*, напр,:

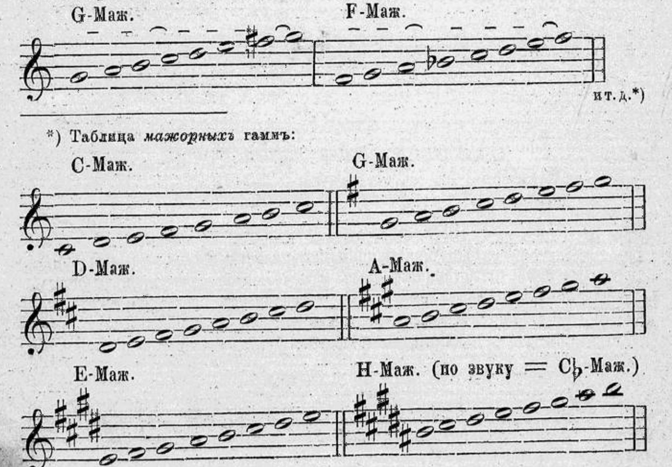
Въ показанномъ выше раздѣленіи мажорной гаммы на двѣ половины, каждая половина представляетъ рядъ изъ четырехъ тоновъ, называемый *тетрахордомъ*. Сопоставленіе двухъ тетрахордовъ всегда образуетъ мажорную гамму. Первый тонъ первой половины называется *тоникой*, первый тонъ второй — *доминантой*, напр.:

Гамма находитъ свое заключеніе въ тоникѣ, перемѣщенной октавой выше.

При сопоставленіи обѣихъ половинъ гаммы, порядокъ цѣлыхъ тоновъ и полутоновъ оказывается слѣдующій:

Такимъ образомъ въ мажорной гаммѣ слѣдуютъ одинъ за другимъ: два цѣлые тона, одинъ полутонъ, три цѣлые тона и одинъ полутонъ.

Прежде, когда въ мажорной гаммѣ, основаніемъ для мелодіи, служилъ выше означенный порядокъ интерваловъ, она называлась *автентическою* (самостоятельною); если же интервалы гаммы, для образованія мелодіи, употреблялись въ нижеслѣдующемъ порядкѣ, то гамма называлась *плагіальною* (производною), напр.:

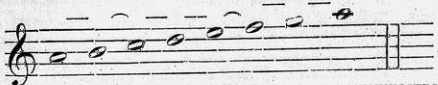


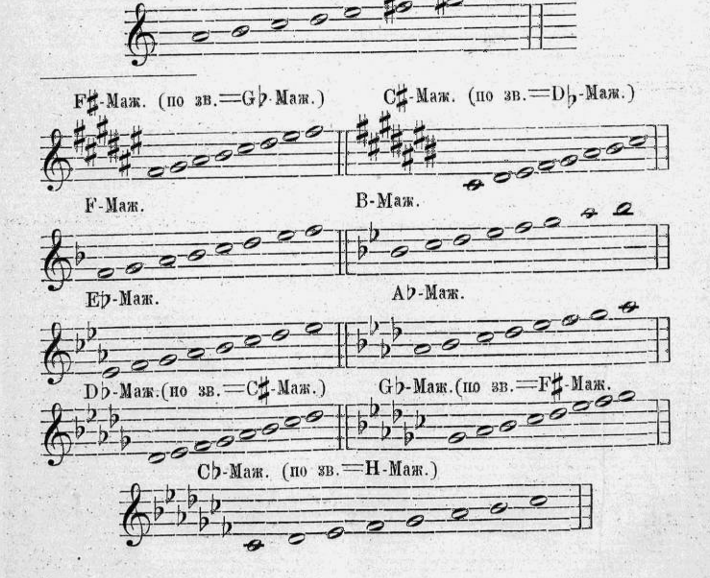
Можно строить подобныя гаммы на каждомъ тонѣ, добывая необходимую послѣдовательность цѣлыхъ тоновъ и полутоновъ помощью *хроматическихъ знаковъ* (діэзовъ и бемолей), вслѣдствіе чего происходятъ извѣстные различные строи (Tonarten), напр.:

Минорная гамма.

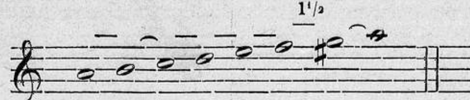
Минорная гамма находится въ тѣсной связи съ мажорной, вслѣдствіе чего обѣ, по взаимному своему отношенію, называются *параллельными гаммами*.

Минорная гамма, однакожь, не представляетъ правильности мажорной.

Надо замѣтить, что параллельныя гаммы имѣютъ *различныя* начальныя ноты, а именно: минорная гамма, параллельная мажорной, начинается съ *шестой ступени* мажорной, или съ *третьей*, считая внизъ. Такъ напр. гамма, параллельная *C*-мажоръ, будетъ не *C*-миноръ, а *A*-миноръ. Минорная гамма первоначально представляется въ слѣдующемъ видѣ:

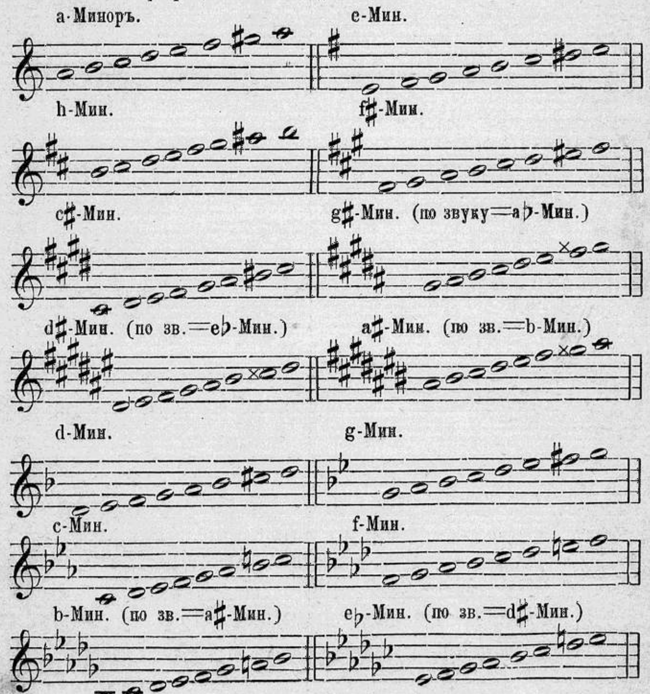
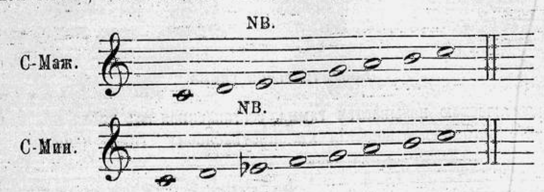


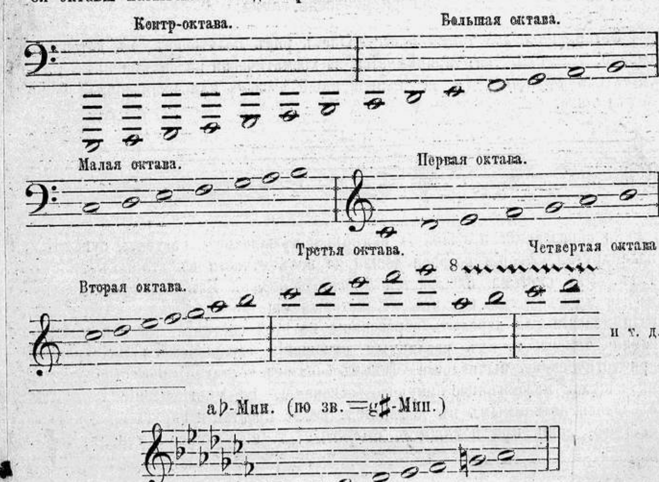
Въ такомъ видѣ употребляется минорная гамма преимущественно въ нисходящемъ направленіи; въ восходящемъ же направленіи она измѣняется, подчиняясь требованіямъ мелодіи, слѣд. образомъ;

Кромѣ того, подъ вліяніемъ гармоніи, она является нерѣдко и въ такомъ видѣ:



Причины этого различія могутъ въ подробности разсматриваться только въ ученіи о гармоніи. *)

---

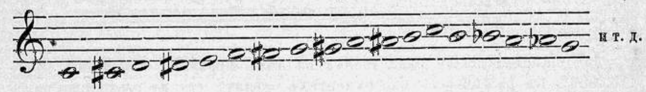
*) Таблица *минорныхъ* гаммъ гармоническихъ. При соблюденіи хроматическаго знака, поставленнаго надъ шестою ступенью каждая изъ гармоническихъ гаммъ превращается въ мелодическую.

Главнымъ отличительнымъ признакомъ минорной гаммы отъ мажорной, въ какомъ бы видѣ она не являлась, служитъ *малая терція*. Мажорная гамма всегда представляетъ *большую*, а минорная — *малую терцію*; это самымъ очевиднымъ образомъ доказывается сравненіемъ минорной и мажорной гаммъ, начинающихся съ одной ступени.

Для обозрѣнія всего ряда тоновъ въ томъ порядкѣ, какой онъ представляетъ въ различныхъ инструментахъ, дѣлятъ его на различныя октавы, давая каждой октавѣ особое названіе.

Самымъ нагляднымъ образомъ можно прослѣдить весь этотъ рядъ тоновъ на фортепіано, которое представляетъ почти всѣ существующіе тоны. Для этого принимаютъ *C*-мажорную гамму за нормальную и различныя ея октавы называютъ слѣд. образомъ:

или обозначая ихъ буквами:

Контр-октава	Большая октава.	Малая октава. *)
C_1, D_1, E_1, F_1 и т. д.	*C*, *D*, *E*, *F* и т. д.	*c*, *d*, *e*, *f* и т. д.
Первая октава	Вторая октава	Третья октава
c, *d*, *e*, *f*, *g* и т. д.	*c*, *d*, *e*, *f*. и т. д.	*c*, *d* и т. д.

Хроматическая гамма.

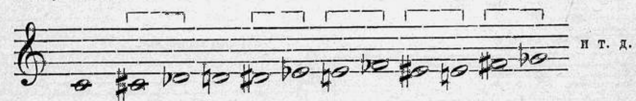
Хроматическою называется гамма, составленная изъ всѣхъ полутоновъ, безъ особеннаго ихъ отношенія къ опредѣленному строю, напр.:



Она во всѣхъ строяхъ образуется одинаково, причемъ, однако, смотря по требованіямъ строя, діэзы иногда измѣняются въ бемоли. Ея употребленіе бываетъ весьма полезно при образованіи мелодіи.

Энгармоническая гамма.

Энгармоническая гамма представляетъ рядъ полутоновъ, въ которомъ, однако, *каждый* тонъ принимается за хроматически видоизмѣненный *различнымъ образомъ* (т. е. повышенный діэзомъ или пониженный бемолемъ) тонъ.



До образованія и развитія новѣйшей музыкальной системы, существовала другая, теорія которой дошла до насъ отчасти въ старыхъ трактатахъ. Эта система называется *древнегреческою*. Изъ нея заимствованы многіе музыкальные термины. Нѣкоторыя еще до сихъ поръ употребляемыя мелодіи для хораловъ образованы по этой системѣ. По ней употребленіе тоновъ и ихъ различныя отношенія основываются на строгомъ ариѳметическомъ вычисленіи. Такимъ образомъ возникло множество тоновъ, имѣющихъ несомнѣнное научное основаніе, но употребленіе которыхъ сдѣлалось возможнымъ въ новѣйшей, болѣе простой и округленной нотной системѣ, лишь при помощи *темпераціи*, т. е. уравненія тоновъ.

---

*) См. таблицу на 6-ой стр.

Различіе, существующее, на самомъ дѣлѣ, между такими тонами, какъ *c*♯ и *d*-♭ совсѣмъ пропало, при упрощеніи музыкальной системы; по крайней мѣрѣ на инструментахъ, какъ напр. фортепіано, этого различія не видно; на нѣкоторыхъ другихъ инструментахъ, однако, оно еще замѣтно, хотя не въ такой степени, въ какой принималось прежде.

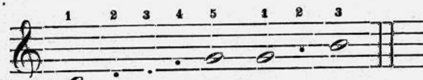
Понятіе объ *энгармонизмѣ* потеряло свое значеніе въ образованіи мелодіи, но оно сохранилось, хотя и не въ полномъ смыслѣ старой системы, въ гармоніи, такъ какъ *энгармоническое измѣненіе* тона даетъ аккорду совершенно другое значеніе. Такъ напр. если созвучіе

перемѣнится въ

то и все его гармоническое значеніе перемѣнится. Такимъ образомъ *энгармонизмъ*, важный для насъ въ гармоніи, имѣетъ также особенное вліяніе на модуляцію, именно въ томъ случаѣ, когда ее нужно сдѣлать въ строи со многими діэзами или бемолями, причемъ модуляція можетъ быть чрезвычайно упрощена посредствомъ энгармоническаго превращенія. Напр. модуляція — изъ тона *E*-маж. въ *G*♯-маж. — упростится, если на мѣсто послѣдняго строя возьмемъ строй *A*♭-маж., что и можно сдѣлать съ помощью энгармонизма.

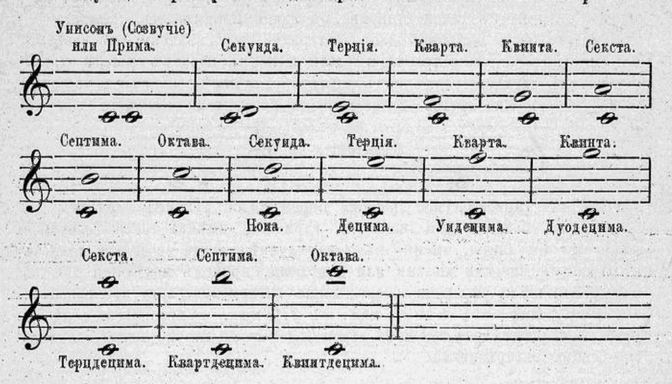
Объ интервалахъ.

Для яснаго пониманія мелодіи и гармоніи (созвучія тоновъ), весьма важно научиться точно опредѣлять разстояніе отъ одного тона до другаго. Разстояніе отъ одного тона до другаго назыв. *интерваломъ*, *промежуткомъ*.

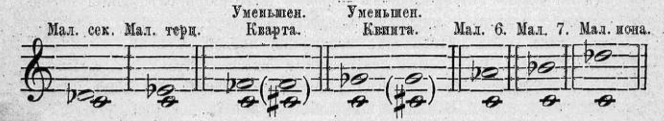
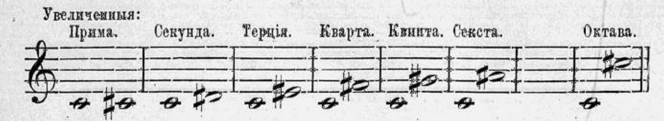
Интервалы основываются на діатонической мажорной гаммѣ и получаютъ свое названіе отъ цифръ ступеней, на которыхъ они находятся Такъ напр.:

G-квинта отъ *C*, потому что лежитъ на пятой ступени; *H*-терція отъ *G*, потому что лежитъ на третьей ступени. Интервалы считаются всегда отъ нижняго тона вверхъ. Считая отъ верхняго тона внизъ, интервалы называются *нижними* или *суб-интервалами*, напр. *нижняя* или *суб-квинта* и т. д.

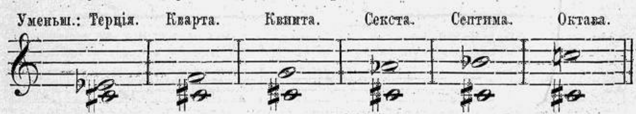
Ступени въ послѣдовательномъ порядкѣ получаютъ слѣдующія названія: *прима*, *секунда*, *терція*, *кварта*, *квинта*, *секста*, *септима*, *октава*. Такъ какъ октава есть повтореніе первой ступени, то и слѣдующія ступени будутъ также повтореніями секундъ, терцій и т. д. Иногда бываетъ необходимо опредѣленнѣе выразить отношеніе къ примѣ ступеней, лежащихъ выше октавы, и тогда употребляются слѣдующія названія:

для девятой ступени — названіе *нона*, для десятой — *децима*, для одиннадцатой — *ундецима*, далѣе *дуодецима*, *терцедицима*, *квартдецима*, *квинтдецима*.

Слѣдующій примѣръ наглядно представляетъ отношеніе интерваловъ.

Изъ послѣднихъ названій чаще всего употребляются: нона, децима, ундецима и дуодецима.

Всѣ выше приведенные интервалы считаются отъ перваго тона діатонической гаммы. Интервалы опредѣляются, однако, не только отъ первой ступени гаммы, но и отъ всякой другой ступени. Такъ *G* будетъ квинта отъ *C* и терція отъ *E*. Всѣ до сихъ поръ названные интервалы, входящіе въ составъ діатонической мажорной гаммы, называются *большими интервалами*. Примы, кварты, квинты и октавы очень часто называются *чистыми*; объясненіе этому слѣдуетъ ниже.

При повышеніи или пониженіи названныхъ интерваловъ хроматическими знаками, ни цифры ступеней, ни самое ихъ названіе не измѣняется; но въ такомъ случаѣ необходимо болѣе точное ихъ обозначеніе. *Пониженіе* большаго интервала на полутонъ, производитъ *малый* интервалъ, такъ *C—D*♭ называется малой секундой. Нѣкоторые такимъ образомъ пониженные интервалы, называются также *уменьшенными*, напр. кварта и квинта. Слѣдующая таблица показываетъ эти интервалы.

Чрезъ *повышеніе* большаго интервала на полутонъ образуется *увеличенный* или *чрезмѣрный интервалъ*, напр.:

NB. Чрезмѣрная септима не употребляется.

Кромѣ этихъ хроматическихъ измѣненій еще нѣкоторые малые интервалы могутъ быть *уменьшаемы*, напр.:

Уменьшенныя кварта и квинта уже были приведены между малыми интервалами (см. выше).

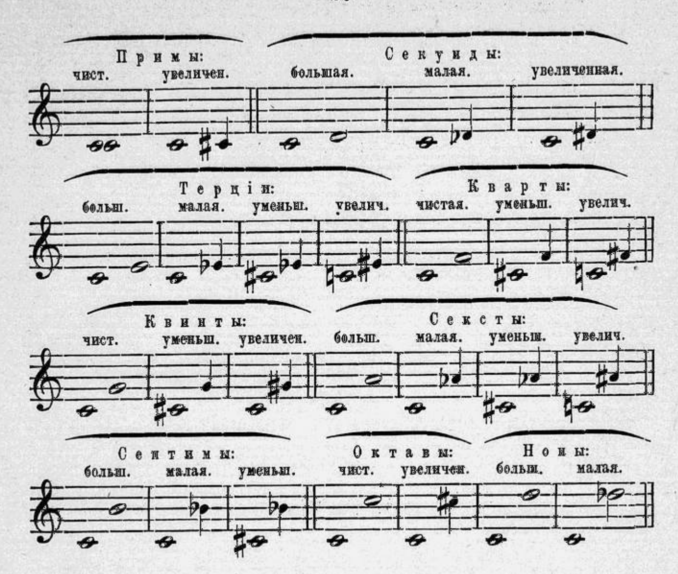
Обращаемъ здѣсь особенное вниманіе на то, что уменьшенные интервалы могутъ происходить только изъ малыхъ интерваловъ, *при повышеніи нижняго тона на полутонъ*, какъ показано выше *c*, *c*-♯. Но можно напр. уменьшенную терцію произвести слѣдующимъ образомъ:

однако она будетъ принадлежать не строю *C*, а скорѣе строю *C*♭.

Слѣдующая таблица показываетъ наиболѣе употребительные интервалы *):

---

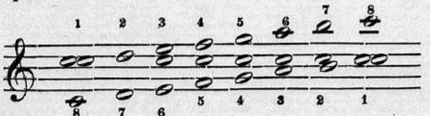
*) Обозначеніе нѣкоторыхъ интерваловъ во многихъ учебникахъ представляетъ недостатокъ послѣдовательности и согласія. Нѣкоторые напр. различаютъ кварты и квинты малыя и уменьшенныя; другіе принимаютъ только *одно* изъ этихъ названій. Въ старыхъ учебникахъ уменьшенная квинта называется даже *ложной квинтой* (falsche Quinte), и подъ этимъ названіемъ подразумѣвается особенный родъ квинтъ, напр. *h—f* въ аккордѣ *h*, *d*, *f*, *g*

При такой запутанности номенклатуры врядъ ли удастся установить въ ней единство, и потому, заботясь болѣе о дѣлѣ, чѣмъ о названіяхъ, мы принимаемъ то изъ нихъ, которое наиболѣе употребительно.

Обращеніе интерваловъ.

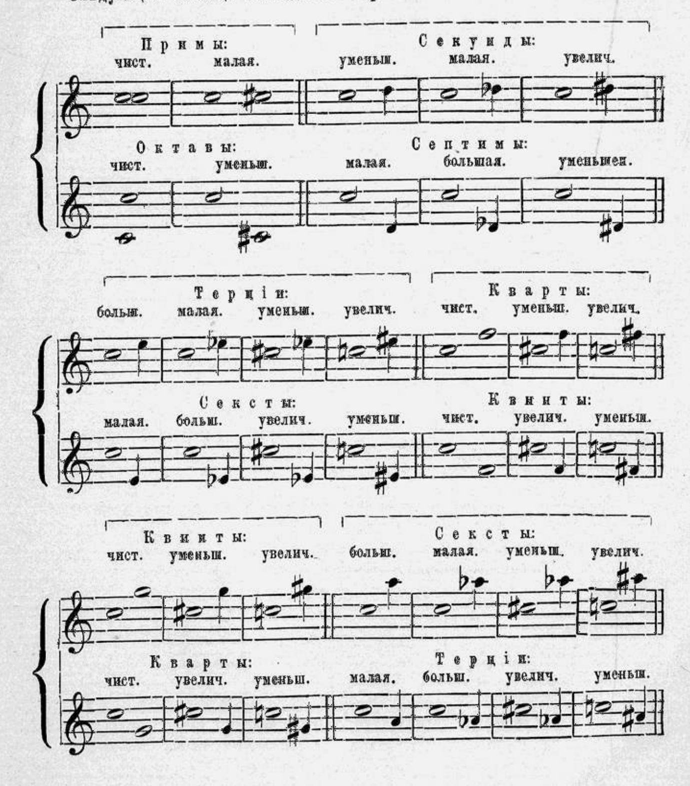
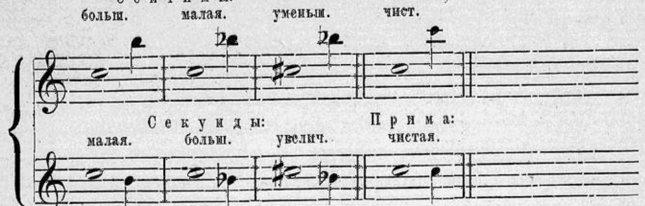
Въ сочиненіи голоса употребляются въ различныхъ обращеніяхъ, потому необходимо знать, какой видъ принимаютъ интервалы, когда ихъ считаютъ *сверху—внизъ*.

Когда верхній тонъ какого нибудь интервала перемѣщается на октаву внизъ, то эти нижніе интервалы представляются слѣдующимъ образомъ:

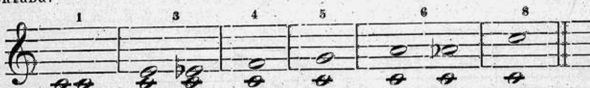
Верхніе интервалы 1 2 3 4 5 6 7 8
Нижніе интервалы 8 7 6 5 4 3 2 1

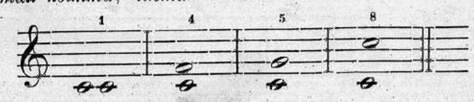
т. е. изъ примы, при обращеніи, дѣлается октава, изъ секунды — септима, изъ терціи—секста и т. д.

При обращеніи различныхъ интерваловъ надо имѣть въ виду слѣдующее правило:

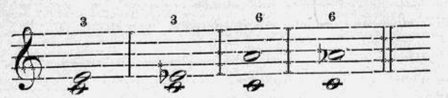
При обращеніи своемъ, большіе, малые, увеличенные и уменьшенные интервалы получаютъ обратное значеніе; т. е. большой интервалъ дѣлается малымъ, малый—большимъ, увеличенный — уменьшеннымъ и на оборотъ. Только чистые интервалы остаются чистыми.

Слѣдующая таблица нагляднымъ образомъ объясняетъ сказанное:

Упражненія, ведущія къ скорому и точному пониманію всѣхъ этихъ интерваловъ, необходимому для успѣшнаго изученія гармоніи, предоставляются практическому преподаванію. Надо еще замѣтить, что когда всѣ интервалы до квинты твердо заучены, то упражненія въ ихъ обращеніи чрезвычайно облегчаютъ пониманіе прочихъ интерваловъ.

Другое употребительное дѣленіе интерваловъ.

Въ старыхъ и новыхъ учебникахъ есть еще родъ дѣленія интерваловъ, именно: на интервалы *консонирующіе* (благозвучные) и *диссонирующіе* (неблагозвучные) или лучше сказать *удовлетворяющіе* и *неудовлетворяющіе*, обыкновенно же употребляютъ названіе: консонансы и диссонансы. Консонансами называются: чистая прима, большая и малая терціи, чистая кварта, чистая квинта, большая и малая сексты и чистая октава:

Консонансы въ свою очередь подраздѣляются на *совершенные* и *несовершенные*.

Совершенные консонансы слѣдующіе: *чистая прима*, *чистая кварта*, *чистая квинта*, *чистая октава*.

*) Интервалы за предѣломъ октавы, при обращеніи, не даютъ болѣе *нижнихъ интерваловъ*, представляя лишь перемѣщенія; такое отношеніе показываетъ напр. нона, превращающаяся въ верхнюю секунду.

Несовершенные консонансы суть: *терціи*: *большая* и *малая* и *сексты*: *большая* и *малая*.

Всѣ остальные интервалы называются диссонансами, именно: *секунды*: *большая* и *малая*, *септимы*: *большая* и *малая* и *всѣ увеличенные* и *уменьшенные интервалы*, образующіеся изъ консонансовъ.

Примѣчанія къ вышеприведенному дѣленію.

Изъ вышеприведеннаго дѣленія объясняется отчасти причина, по которой прима, кварта, квинта и октава называются *чистыми* интервалами, а не большими. Эта причина заключается именно въ ихъ различіи отъ прочихъ консонансовъ, а также и въ ихъ неизмѣняемости, а именно: въ то время какъ изъ большихъ терцій и секстъ могутъ происходить малыя, и на оборотъ, чистые интервалы, при каждомъ хроматическомъ измѣненіи, превращаются въ диссонансы; по этому они самостоятельнѣе прочихъ интерваловъ.

О чистой квартѣ, по причинѣ ея особеннаго характера, существуютъ различныя мнѣнія. Одни причисляютъ ее къ диссонансамъ, другіе къ консонансамъ, а нѣкоторые къ тѣмъ и другимъ. Отношеніе ея къ прочимъ интерваламъ объясняется въ ученіи о гармоніи, здѣсь же достаточно будетъ замѣтить, что когда *низшій голосъ* съ однимъ изъ верхнихъ образуетъ кварту, то это сомнительное отношеніе ея яснѣе обнаруживается и требуетъ разрѣшенія по особеннымъ правиламъ.

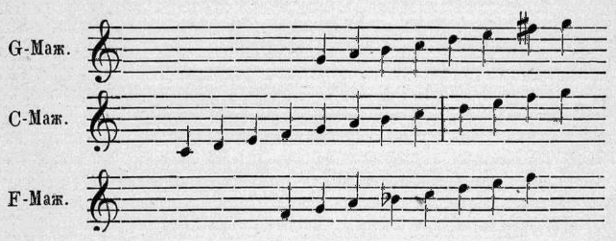
Строи и ихъ сродство.

Подъ строемъ (Tonart) *разумѣется совокупность всѣхъ гармоническихъ и мелодическихъ сочетаній, основывающихся на одной и тойже мажорной или минорной гаммѣ*, причемъ, однако, незначительныя хроматическія уклоненія въ мелодіи еще не измѣняютъ строя.

Каждая музыкальная пьеса имѣетъ *одинъ* господствующій строй; поэтому говорятъ, что пьеса сочинена въ *C*-мажоръ, *A*-миноръ и т. д. Если въ пьесѣ появляется другой строй, то происходитъ *модуляція*. Изъ этого слѣдуетъ, что строи имѣютъ нѣкоторую взаимную связь. И въ са-

момъ дѣлѣ, они могутъ взаимно проистекать одинъ изъ другаго, и это сродственное отношеніе ихъ называютъ *сродствомъ строевъ*.

Предполагая въ ученикѣ уже знаніе строевъ съ ихъ хроматическими знаками, мы коснемся здѣсь этого вопроса только слегка.

Степень взаимнаго сродства двухъ строевъ опредѣляется по количеству общихъ въ обоихъ строяхъ тоновъ. Составъ строя опредѣляется діатонической гаммой. Если два строя разнятся только *однимъ тономъ*, то они представляютъ ближайшее сродство. Мы видимъ напр., что строи *G*-маж. и *F*-маж. разнятся отъ *C*-маж. лишь *однимъ тономъ*, такъ какъ первый имѣетъ діэзъ, а второй — бемоль, поэтому эти строи стоятъ съ строемъ *C*-маж. въ ближайшемъ сродствѣ.

Далѣе изъ этого примѣра слѣдуетъ также, что *G*-маж. и *F*-маж. будутъ находиться между собою въ болѣе отдаленномъ сродствѣ, такъ какъ они разнятся *двумя* тонами.

Поэтому различаютъ степени сродства и говорятъ: *G*-маж. и *F*-маж. *стоятъ въ первой степени сродтва* съ *C*-маж.

Въ этомъ сродствѣ мы видимъ правильность, чрезвычайно облегчающую нахожденіе сродственныхъ строевъ. Именно мы находимъ, что *G* лежитъ на пятой ступени отъ *C*. Мы назвали (стр. 11) этотъ тонъ доминантой. *F* находится на четвертой ступени отъ *C*. Обращая интервалъ кварты, мы, какъ было показано выше, получимъ квинту, которая называется *суб-квинтой*. Эта субквинта относится къ тоникѣ такъ-же, какъ и доминанта, почему ее очень часто называютъ *субдоминантой*. Мы постановляемъ на этомъ основаніи первое правило:

Въ первой степени сродства съ мажорнымъ строемъ находятся мажорные строи доминанты и субдоминанты.

Это отношеніе можно лучше всего представить слѣд. образомъ:

F-маж. — *C*-маж. — *G*-маж.

Минорныя гаммы, вслѣдствіе встрѣчающихся въ нихъ (какъ показано было выше) хроматическихъ измѣненій, не могутъ имѣть столько общихъ тоновъ, какъ мажорныя. Впрочемъ, приведенное выше правило удерживаетъ силу и для минорныхъ строевъ. Такимъ образомъ съ *a*-миноръ будутъ въ ближайшемъ сродствѣ *e*-мин. и *d*-миноръ.

d-мин. — *a*-мин. — *e*-мин.

Параллельные строи, находящіеся въ близкой связи между собою, также будутъ показывать сродство первой степени.

C-маж. — *a*-мин.

Такимъ же образомъ *мажорные и минорные строи, находящіеся на одной и тойже ступени*, стоятъ въ близкомъ взаимномъ сродствѣ, напр. *C*-маж. — *c*-мин. Представимъ это сродство слѣдующимъ нагляднымъ образомъ:

a-мин.
|
C-маж.
|
c мин.

Такимъ образомъ каждый строй представляетъ слѣдующія степени сродства:

Въ первой степени сродства съ каждымъ мажорнымъ строемъ находятся:

Мажорный строй пятой ступени или доминанты.

Мажорный строй четвертой ступени или субдоминанты.

Минорный строй шестой ступени или параллельный строй.

Минорный строй первой же ступени.

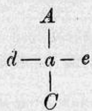
Слѣдующее изображеніе покажетъ это еще нагляднѣе. Мы поставимъ здѣсь вмѣсто мажора большія буквы, а вмѣсто минора малыя.

Сродство первой степени отъ *C*-маж.

a
|
F — *C* — *G*
|
c

Въ первой степени сродства съ каждымъ минорнымъ строемъ находятся:
Минорный строй пятой ступени,
Минорный строй четвертой ступени,
Мажорный строй третьей ступени или параллельный,
Мажорный строй первой же ступени.

Сродство первой степени отъ *a*-мин.:



Вторая степень сродства строя теперь легко опредѣляется слѣдующимъ правиломъ:

Вторую степень сродства представляютъ строи, находящіеся съ сродственными въ первой степени строями, въ сродствѣ первой же степени.

Принявъ въ основаніе вышеприведенное изображеніе сродства строевъ первой степени, мы можемъ наглядно изобразить отношенія и болѣе отдаленныхъ строевъ, напр.

A
d — a — e
B — F — C — G — D
f — c — g
A♭ — E♭ — B

Слѣдовательно съ *C*-маж. *во второй степени* сродства находятся:
D, *e*, *g* — черезъ *G*-маж.
B, *d*, *f* — черезъ *F*-маж.
e, *d*, *A* — черезъ *a*-мин.
g, *f*, *E* — черезъ *c*-мин.

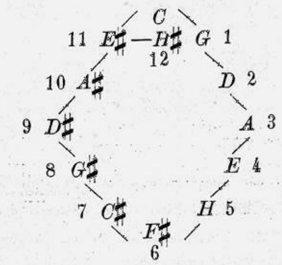
Надо здѣсь обратить вниманіе еще на одно обстоятельство.

Мы нашли первое квинтовое сродственное отношеніе строевъ. Продолжая (см. стр. 25) рядъ квинтъ въ обѣ стороны отъ основнаго строя, мы приходимъ къ двумъ важнымъ результатамъ. *Во первыхъ*, что въ каждомъ новомъ строѣ хроматическіе знаки постоянно увеличиваются: при

квинтѣ вверхъ — на одинъ діэзъ, при квинтѣ внизъ — на одинъ бемоль. *Во вторыхъ*, что такимъ путемъ мы всегда возвращаемся опять къ взятому за основаніе строю. Такимъ образомъ возникаетъ кругъ строевъ, называемый также *квинтовымъ кругомъ*.

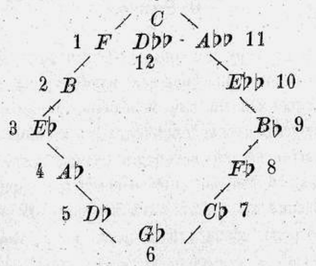
Кругъ этотъ можно разсматривать и по обратному направленію, и въ такомъ случаѣ *нижняя квинта* превращается въ *верхнюю кварту*, и получается *квартовый кругъ*.

И такъ строи, расположенные въ *восходящемъ порядкѣ* въ квинтовомъ кругѣ, представляются намъ въ слѣдующемъ видѣ:



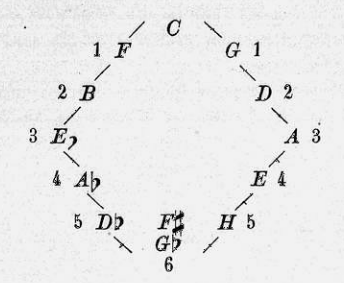
Цифры въ тоже время показываютъ число требуемыхъ діэзовъ.

Строи, расположенные въ *нисходящемъ порядкѣ* въ квинтовомъ кругѣ представляются намъ въ слѣдующемъ видѣ:



Оба круга строевъ въ восходящемъ и нисходящемъ порядкѣ тождественны при *энгармоническомъ превращеніи* и разнятся лишь хроматическими знаками, а именно: при увеличеніи числа діэзовъ число бемолей уменьшается и на оборотъ.

Далѣе, при сравненіи обоихъ круговъ, мы находимъ, что на срединѣ пути образуется строй, который можетъ быть обозначенъ какъ 6 діэзами, такъ и 6 бемолями, именно: *F♯*-маж. и *G♭*-маж., что объясняется сопоставленіемъ обоихъ круговъ:



Упоминаемъ здѣсь, что минорные строи, стоящіе въ совершенно строгомъ отношеніи къ мажорнымъ, должны слѣдовать въ томъ же порядкѣ.

Какъ для сочиненія, такъ особенно и для модуляціи, весьма важно основательное знаніе этихъ сродственныхъ отношеній строевъ.

О Ритмѣ.

Въ изученіи чистой гармоніи *ритмъ* (симметрія) не имѣетъ значенія; онъ составляетъ, однако, существенный элементъ въ музыкѣ и служитъ именно къ оживленію мелодіи или мелодическаго веденія голоса. Ритмъ, въ собственномъ смыслѣ слова, способствуетъ къ симметріи большихъ или меньшихъ составныхъ частей сочиненія и разсматривается поэтому въ *Ученіи о формахъ*, а именно, при образованіи періодовъ, коленъ, частей сочиненія. Вообще же, подъ ритмомъ, разумѣется также *тактъ* и находящіеся съ нимъ въ связи длительность нотъ, темпъ, удареніе.

Пониманіе значенія и длительности нотъ уже предполагается нами въ ученикѣ *).

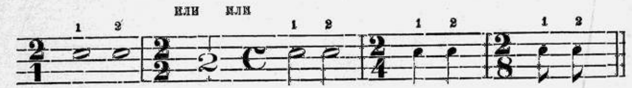
---

*) См. стр. 8.

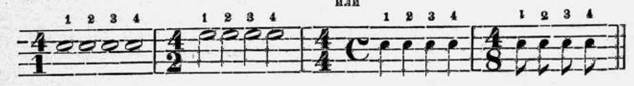
ТАКТЪ.

Тактами называются короткія части сочиненія, разграниченныя, для наглядности, вертикальными чертами и продолжающіяся извѣстное (опредѣляемое темпомъ) количество времени; при этомъ всѣ встрѣчающіеся въ тактѣ тоны распредѣляются на *части* или *члены такта*.

Тактъ можетъ быть *двудольнымъ* или *трехдольнымъ*; его называютъ также *четнымъ* и *нечетнымъ*. Поэтому могутъ образоваться различные роды тактовъ.

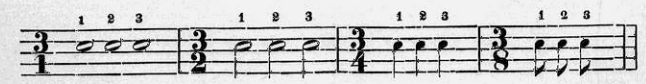
Простые двудольные или *четные такты* слѣдующіе:

Первый родъ такта (двѣ цѣлыя ноты) называется *большимъ alla breve*; онъ теперь употребляется рѣдко и встрѣчается чаще въ старыхъ сочиненіяхъ. Второй—тактъ двухполовинный, *малое alla breve*, встрѣчается очень часто и обыкновенно называется просто alla breve. Третій—тактъ *двухчетвертной* также весьма употребителенъ; слѣдующій же за нимъ родъ такта въ *двѣ восьмыя* встрѣчается весьма рѣдко.

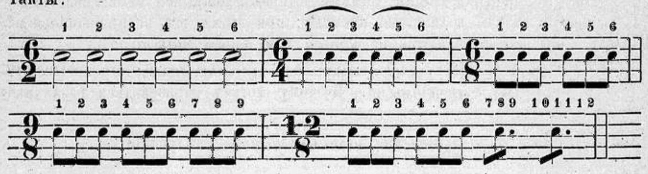
Изъ нихъ могутъ быть составлены *сложные четные* такты слѣдующимъ образомъ:



Изъ всѣхъ вышеприведенныхъ родовъ такта наиболѣе употребительный *четырехъ-четвертной*; онъ обозначается буквой *C*, но не перечеркнутой. Первый родъ такта нигдѣ не встрѣчается; второй, большею частію, въ старыхъ сочиненіяхъ, а тактъ въ *четыре восьмыхъ* всегда обозначается тактомъ *въ двѣ четверти*.

Сложные четные такты отличаются отъ простыхъ тѣмъ, что въ нихъ, вмѣсто *двухъ*, выдаются *четыре* главныя части такта; поэтому они исполняются всегда медленнѣе, такъ какъ *содержаніе* ихъ больше, нежели въ простомъ тактѣ. Быстрота движенія опредѣляется темпомъ.

Простые трехдольные или *нечетные такты* суть:

Изъ нихъ *трехчетвертной* и тактъ въ *три восьмыя* наиболѣе употребительны. *Трехполовинный* встрѣчается уже рѣже, а тактъ въ *три цѣлыя*—только въ старыхъ сочиненіяхъ.

Изъ этихъ тактовъ образуются слѣдующіе сложные или *составные* такты:

Всѣ они, за исключеніемъ перваго, употребляются весьма часто.

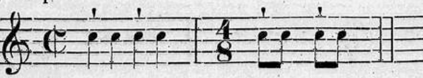
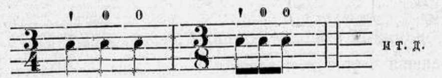
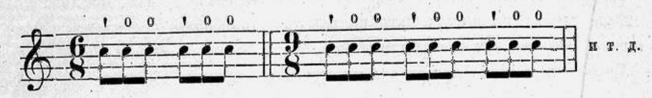
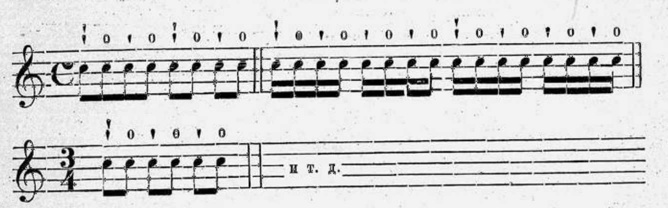
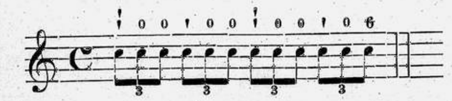
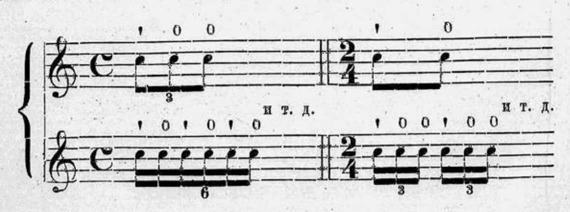
Слѣдуетъ обратить вниманіе на различіе такта въ шесть восьмыхъ отъ трехчетвертнаго, заключающаго въ себѣ также *шесть восьмыхъ*. Въ трехчетвертномъ тактѣ, какъ трехдольномъ, ощущаются три части, тогда какъ тактъ въ шесть восьмыхъ сходенъ съ двухдольнымъ, имѣя другой акцентъ, чѣмъ трехчетвертной тактъ, напр.

ОБЪ АКЦЕНТѢ.

Нѣкоторыя части такта имѣютъ особенный вѣсъ передъ прочими частями, ощущаемый даже въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ исполняются безъ сильнаго ударенія. Обусловливаемый этимъ вѣсомъ акцентъ опредѣляетъ родъ такта.

Части такта, имѣющія акцентъ, называются *сильными* временами (Thesis), а лишенныя его—*слабыми* временами (Arsis).

Этотъ акцентъ всегда покоится на *первой* части такта; въ простомъ двудольномъ тактѣ—слѣдующимъ образомъ:

Естественно, что въ сложныхъ четныхъ тактахъ *два* времени получаютъ акцентъ, причемъ, однако, главный акцентъ приходится на первое время, напр.

Въ трехдольныхъ тактахъ акцентъ всегда стоитъ на *первомъ* времени: остальныя времена его не имѣютъ, напр.

Въ сложныхъ же трехдольныхъ тактахъ акцентъ падаетъ на два, на три и на четыре времени, напр.

Прочія части или члены такта также принимаютъ ударенія, но въ менѣе сильной степени, нежели главныя части, напр.

Тріоль (распаденіе члена такта еще на три части) получаетъ акцентъ подобно нечетнымъ тактамъ, напр.

Секстоль основывается на тріоли и отличается отъ нея акцентомъ, напр.

ТЕМПЪ.

Подъ *темпомъ* понимается опредѣленіе большей или меньшей скорости исполненія частей или членовъ такта. Онъ обозначается слѣдующими употребительнѣйшими терминами: Largo, Adagio, Andante, Moderato, Allegretto, Allegro, Vivace, Presto, Prestissimo и т. д. Неопредѣленность такого опредѣленія, которое, даже при помощи многихъ другихъ, дополнительныхъ словъ, не можетъ дать вполнѣ точнаго понятія о скорости исполненія, побудила къ изобрѣтенію метронома, который можетъ совершенно опредѣленно показывать предписываемую композиторомъ быстроту движенія.

Типографія В. С. Балашева, Екатерининскій каналъ, между Вознесенск. и Маріинскимъ мостами, д. № 90—1